

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
23. Juli 2009 (23.07.2009)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2009/090157 A3

- (51) Internationale Patentklassifikation:
B29C 35/08 (2006.01) *B29C 47/06* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2009/050293
- (22) Internationales Anmeldedatum:
13. Januar 2009 (13.01.2009)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (30) Angaben zur Priorität:
102008004636.1 16. Januar 2008 (16.01.2008) DE
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **ROBERT BOSCH GMBH** [DE/DE]; Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart (DE).
- (72) Erfinder; und
- (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **LAY, Reiner** [DE/DE]; Pfalzgrafenstr. 41, 52072 Aachen (DE). **WY-NEN, Paul** [BE/BE]; Volmolenstraat 31, B-3910 Neerpelt (BE).
- (74) Gemeinsamer Vertreter: **ROBERT BOSCH GMBH**; Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DO, DZ,

EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eingehen (Regel 48 Absatz 2 Buchstabe h)

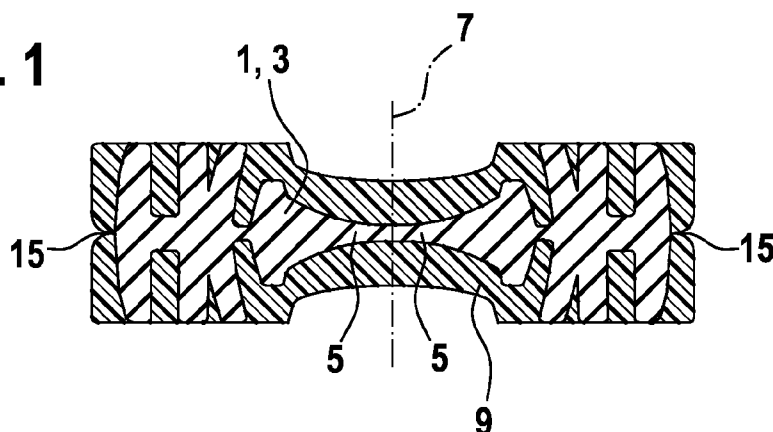
- (88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts:

11. September 2009

(54) Title: METHOD FOR THE PRODUCTION OF EXTRUDED PROFILED ELEMENTS

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON STRANGPROFILIEN

Fig. 1



(57) Abstract: The invention relates to a method for producing extruded profiled elements (3) from an elastomer material. In said method, the extruded profiled element (3) is formed from the elastomer material in a first step, the extruded profiled element (3) is entirely or partly surrounded by a thermoplastic material, the elastomer material that is surrounded by the thermoplastic material is cured, and the thermoplastic material is finally removed again once the elastomer material has been cured.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Herstellung von Strangprofilen (3) aus einem Elastomermaterial, bei dem in einem ersten Schritt das Strangprofil (3) aus dem Elastomermaterial geformt wird, das Strangprofil (3) mit einem thermoplastischen Material vollständig oder teilweise ummantelt wird, das mit dem thermoplastischen Material ummantelte Elastomermaterial vulkanisiert wird und abschließend das thermoplastische Material nach dem Vulkanisieren des Elastomermaterials wieder entfernt wird.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2009/050293

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B29C35/08 B29C47/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
B29C B60S

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	US 4 702 867 A (SEJIMO AKINOBU [JP] ET AL) 27 October 1987 (1987-10-27) column 3, line 20 - line 36 column 4, line 18 - line 34 column 4, line 66 - line 68 figures	1,2,5-7
Y		3,4,8-14
Y	US 2004/148728 A1 (VOGT ANDREAS [DE] ET AL) 5 August 2004 (2004-08-05) paragraph [0020] claims 9,11,15 figures	3,4,8
	----- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *G* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

1 Juli 2009

Date of mailing of the international search report

14/07/2009

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Jensen, Kjeld

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/EP2009/050293

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
Y	EP 0 415 173 A (REHAU AG & CO [DE]) 6 March 1991 (1991-03-06) abstract page 2, line 43 - page 3, line 4 claims -----	9-11
Y	US 5 767 185 A (REO NED J [US]) 16 June 1998 (1998-06-16) column 2, line 27 - line 39 column 6, line 27 - line 36 column 7, line 32 - line 35 figures -----	12-14
A	US 3 479 419 A (HOCHHAUSER IRVING) 18 November 1969 (1969-11-18) figure 1 column 2, line 44 - column 4, line 2 -----	1-9

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No.

PCT/EP2009/050293

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4702867	A	27-10-1987	CN 85106852 A	17-12-1986
			DE 3568408 D1	06-04-1989
			EP 0205707 A1	30-12-1986
			JP 1882830 C	10-11-1994
			JP 6004252 B	19-01-1994
			JP 61290011 A	20-12-1986
			MX 163456 B	18-05-1992
US 2004148728	A1	05-08-2004	BR 0209978 A	06-04-2004
			CN 1511094 A	07-07-2004
			CN 1676310 A	05-10-2005
			CZ 20033192 A3	14-04-2004
			WO 02094624 A1	28-11-2002
			DE 10125045 A1	05-12-2002
			EP 1395470 A1	10-03-2004
			EP 2048048 A2	15-04-2009
			JP 2004525032 T	19-08-2004
			PL 366743 A1	07-02-2005
EP 0415173	A	06-03-1991	DE 3928482 C1	10-05-1990
			ES 2066919 T3	16-03-1995
US 5767185	A	16-06-1998	NONE	
US 3479419	A	18-11-1969	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/050293

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
INV. B29C35/08 B29C47/06

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

B29C B60S

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 702 867 A (SEJIMO AKINOBU [JP] ET AL) 27. Oktober 1987 (1987-10-27) Spalte 3, Zeile 20 - Zeile 36 Spalte 4, Zeile 18 - Zeile 34 Spalte 4, Zeile 66 - Zeile 68 Abbildungen	1,2,5-7
Y	-----	3,4,8-14
Y	US 2004/148728 A1 (VOGT ANDREAS [DE] ET AL) 5. August 2004 (2004-08-05) Absatz [0020] Ansprüche 9,11,15 Abbildungen ----- -/--	3,4,8



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E Älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

Z Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

1. Juli 2009

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

14/07/2009

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Jensen, Kjeld

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/050293

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
Y	EP 0 415 173 A (REHAU AG & CO [DE]) 6. März 1991 (1991-03-06) Zusammenfassung Seite 2, Zeile 43 - Seite 3, Zeile 4 Ansprüche -----	9-11
Y	US 5 767 185 A (REO NED J [US]) 16. Juni 1998 (1998-06-16) Spalte 2, Zeile 27 - Zeile 39 Spalte 6, Zeile 27 - Zeile 36 Spalte 7, Zeile 32 - Zeile 35 Abbildungen -----	12-14
A	US 3 479 419 A (HOCHHAUSER IRVING) 18. November 1969 (1969-11-18) Abbildung 1 Spalte 2, Zeile 44 - Spalte 4, Zeile 2 -----	1-9

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2009/050293

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4702867	A	27-10-1987	CN 85106852 A 17-12-1986
			DE 3568408 D1 06-04-1989
			EP 0205707 A1 30-12-1986
			JP 1882830 C 10-11-1994
			JP 6004252 B 19-01-1994
			JP 61290011 A 20-12-1986
			MX 163456 B 18-05-1992
US 2004148728	A1	05-08-2004	BR 0209978 A 06-04-2004
			CN 1511094 A 07-07-2004
			CN 1676310 A 05-10-2005
			CZ 20033192 A3 14-04-2004
			WO 02094624 A1 28-11-2002
			DE 10125045 A1 05-12-2002
			EP 1395470 A1 10-03-2004
			EP 2048048 A2 15-04-2009
			JP 2004525032 T 19-08-2004
			PL 366743 A1 07-02-2005
EP 0415173	A	06-03-1991	DE 3928482 C1 10-05-1990
			ES 2066919 T3 16-03-1995
US 5767185	A	16-06-1998	KEINE
US 3479419	A	18-11-1969	KEINE